

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

## หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

5691206 ระบบฐานข้อมูล  
Database System

## 2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2- 2 - 5)

## 3. หลักสูตรและประเภทรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

## 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

อรอุมา เนียมหอม อาจารย์ผู้สอน Section 01

## 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 1

## 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

## 8. สถานที่เรียน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

20 เมษายน 2565

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

## 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

| หัวข้อ   | จำนวนช.ม.ตาม<br>แผนการสอน | จำนวนช.ม.ที่<br>ได้สอนจริง | ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการ<br>สอนหากมีความแตกต่างเกิน 25 % |
|--|---------------------------|----------------------------|--|
| <b>บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล (Database System concepts)</b><br>1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล<br>1.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล<br>1.3 สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล | 4                         | 4                          |  |
| <b>บทที่ 2 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Data Model)</b><br>2.1 ความหมาย<br>2.2 ประเภทคีย์<br>2.3 กฎที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์  | 4                         | 4                          |  |
| <b>บทที่ 3 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Model)</b><br>3.1 แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล<br>3.2 อี-อาร์โมเดลกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์                               | 4                         | 4                          |  |
| <b>บทที่ 4 รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน (Normal Form)</b><br>5.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน<br>5.2 การทำให้เป็นรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน   | 4                         | 4                          |  |
| <b>บทที่ 5 ลดความซ้ำซ้อนด้วยการทำนอร์มัลไลซ์</b>   | 4                         | 4                          |  |
| <b>สอบกลางภาค</b>  | 2                         | 2                          |  |
| <b>บทที่ 6 การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์</b><br>6.1 พจนานุกรมข้อมูล<br>6.2 วิธีการและหลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์<br>6.3 ตัวอย่างการออกแบบ  | 4                         | 4                          |  |

| หัวข้อ   | จำนวนช.ม.ตาม<br>แผนการสอน | จำนวนช.ม.ที่<br>ได้สอนจริง | ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการ<br>สอนหากมีความแตกต่างเกิน 25 % |
|--|---------------------------|----------------------------|--|
| ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์  |                           |                            |  |
| บทที่ 7 ภาษามาตรฐานสำหรับการ<br>การนิยามข้อมูล และการใช้ข้อมูล<br>(SQL)<br>7.1 การกำหนดโครงสร้างข้อมูล<br>7.2 การบันทึกข้อมูล การ<br>ปรับปรุงข้อมูล การลบข้อมูลและการ<br>เรียกข้อมูลอย่างง่าย<br>7.3 การเรียกค้นข้อมูล | 4                         | 4                          |  |
| บทที่ 8 คำสั่งที่ใช้จัดการฐานข้อมูล  | 4                         | 4                          |  |
| บทที่ 9 การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูล<br>(Database Management<br>Application)<br>9.1 การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลใน<br>งานต่าง ๆ<br>9.2 กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้<br>ฐานข้อมูลใช้ในงานซื้อขายสินค้าใน<br>ซูเปอร์มาร์เก็ต            | 4                         | 4                          |  |
| นำเสนอโครงงานย่อย  | 4                         | 4                          |  |
| สอบปลายภาค   | 2                         | 2                          |  |

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

| หัวข้อที่ทำการสอนไม่<br>ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี) | นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่<br>ครอบคลุมตามแผน | แนวทางชดเชย |
|--|--|-------------|
| -  | -  | -           |

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

| ผลการเรียนรู้    | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา<br>(มคอ.3)  | ประสิทธิภาพ |       | ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี )<br>พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
|------------------|---|-------------|-------|--|
|                  |   | มี          | ไม่มี |  |
| คุณธรรม จริยธรรม | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่าง<br>ฐานข้อมูลแบบรีเลชัน และภาษา<br>การจั ด การ ฐา น รว ม ถึ ง<br>กระบวนการนอร์มอลไลซ์<br>- มอบหมายงานเป็นรายกลุ่ม แล้ว | √           |       |  |

| ผลการเรียนรู้                                     | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา<br>(มคอ.3)  | ประสิทธิผล |       | ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี )<br>พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
|---|---|------------|-------|--|
|   |   | มี         | ไม่มี |  |
|   | ฝึกนำเสนอ พร้อมลงมือปฏิบัติให้เพื่อนนักศึกษาดูเป็นตัวอย่าง<br>- กำหนดให้นักศึกษาจัดทำโครงการย่อยพร้อมจัดทำรายงานประกอบ  |            |       |  |
| ทักษะทางปัญญา                                     | - วิเคราะห์จากกรณีศึกษาหรือจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง  |            |       |  |
| ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ     | - ดึงกรรรมกลุ่มในการวิเคราะห์เครื่องมือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการออกแบบ และการนำเสนอวิธีแก้ปัญหา<br>- การปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ<br>- มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล<br>- การนำเสนอโครงการย่อย | √          |       |  |
| ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ | - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์ สื่อการสอน e-Learning และทำรายงานโดยเน้นแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ<br>- นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม                        | √          |       |  |

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน (ซึ่งได้จากปัญหาที่พบในข้อ 3.)

สาขาวิชาควรประสานงานกับคณะ ฯ และการจัดห้องเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ควรหาห้องที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เนื่องจากนักศึกษาไม่สามารถลงมือในการจัดทำใบงานได้

.....

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- |  |             |                          |
|--|-------------|--------------------------|
| 1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน                | ...27.. คน  | Max ...80.....           |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่ขาดสอบ                        | ...-... คน  | Min ...60.....           |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์สอบ                | ...-... คน  | SD .....5.09.....        |
| 4. จำนวนนักศึกษาคะแนนไม่สมบูรณ์                  | ...-... คน  | Mean .....70.....        |
| 5. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน (W)                   | ...-... คน  | Class GPA .....69.19.... |
| 6. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบจริง                   | ...27... คน |                          |
| 7. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | ...27... คน |                          |

#### 8. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

| ช่วงคะแนน | จำนวน | คิดเป็นร้อยละ | สัญลักษณ์ |
|-----------|-------|---------------|-----------|
| 80 – 100  | 1     | 3.70          | A         |
| 75 – 79   | 4     | 14.81         | B+        |
| 70 – 74   | 12    | 44.44         | B         |
| 65 – 69   | 6     | 22.22         | C+        |
| 60 – 64   | 4     | 14.81         | C         |
| 55 – 59   | 0     | 0.00          | D+        |
| 50 – 54   | 0     | 0.00          | D         |
| 0 – 49    | 0     | 0.00          | F         |
|           | 0     | 0.00          | I         |
| รวม       | 27    | 100.00        |           |

#### 9. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

.....ไม่มี.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

#### 10. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

(ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2)

##### 10.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

| ความคลาดเคลื่อน | เหตุผล  |
|-----------------|---------|
| ■ ไม่มี         | ■ ไม่มี |

## 10.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

| ความคลาดเคลื่อน | เหตุผล  |
|-----------------|---------|
| ■ ไม่มี         | ■ ไม่มี |

## 11. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา (อ้างอิงจาก มคอ.3 หมวด 7 ข้อ 4)

| วิธีการทวนสอบ | สรุปผล  |
|---------------|---------|
| ■ ไม่มี       | ■ ไม่มี |

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

## 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

| ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) | ผลกระทบ |
|--|---------|
| ■ ไม่มี  | ■ ไม่มี |

## 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

| อุปสรรคด้านการบริหาร (ถ้ามี) | ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา |
|------------------------------|------------------------------------|
| ■ ไม่มี                      | ■ ไม่มี                            |

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

## 1 ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสารการประเมินรายวิชา)

## 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

.....ไม่มี.....

## 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

.....ไม่มี.....

## 2 ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

## 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

.....ไม่มี.....

## 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

.....ไม่มี.....

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

## 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

|  |                |
|--|----------------|
| แผนการปรับปรุงของภาคเรียนที่ผ่านมา/<br>ปีการศึกษาที่ผ่านมา | ผลการดำเนินงาน |
| ■ ไม่มี  | ■ ไม่มี        |

## 2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

(อธิบายการปรับปรุงโดยย่อ เช่น ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษานี้ การใช้อุปกรณ์การสอนแบบใหม่ เป็นต้น)

.....ปรับวิธีการสอน เพิ่มตัวอย่าง ให้นักศึกษาได้ค้นคว้ามากขึ้น จัดอภิปรายกลุ่มย่อย กระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียน และการเชิญวิทยากรภายนอกมาถ่ายทอดประสบการณ์.....

## 3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

| ข้อเสนอ  | กำหนดเวลาที่ควรแล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ  |
|--|--------------------------|---------------|
| ปรับหัวข้อเนื้อหารายงานในการนำเสนอให้เหมาะสมและทันสมัย | สัปดาห์ ที่ 15           | อาจารย์ผู้สอน |
| ปรับเนื้อหาในการสอนให้มีความทันสมัย                    | สัปดาห์ที่มีการสอน       | อาจารย์ผู้สอน |

## 4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ต่อประธานกลุ่มวิชา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ ..... อรุมา ..... วันที่รายงาน ..... 20 เม.ย. 2565.....

( อาจารย์อรุมา เนียมหอม )

กรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ ..... อรุมา ..... วันที่รายงาน ..... 20 เม.ย. 2565.....

( อาจารย์อรุมา เนียมหอม )